STIMULUS

BIOSTIMULATION ET CONTRÔLE DES ODEURS

STIMULUS INHIBE L'ACTIVITÉ DE L'ENZYME URÉASE QUI TRANSFORME L'AZOTE ET L'URÉE EN AMMONIAC

L'EMPLOI DE STIMULUS PEUT CONTRIBUER À:

- Empêcher la formation des odeurs.
- Contrôler les odeurs avant et pendant le traitement.
- Atténuer les odeurs pendant et après le traitement.
- Protéger l'environnement: fabriqué à partir d'extraits de plantes naturels; sans substances chimiques, colorants ou parfums.

MODE D'ACTION

Les principaux composants de STIMULUS inhibent l'activité de l'enzyme uréase qui favorise la transformation de l'azote et de l'urée en ammoniac. Leur mode d'action n'est pas clairement déterminé, mais leur aptitude à neutraliser l'enzyme est bien connue.

Dans les biosolides des eaux usées, l'absence d'odeurs dégagées par les boues est généralement attribuée à l'activité contre les bactéries anaérobies. Les surfactants affaibliraient leur paroi cellulaire et perturberaient suffisamment leur environnement pour entraîner la réduction ou l'élimination des populations. Il s'agit de puissants surfactants de type aglycone liés à une ou plusieurs chaînes de sucre pour former des glycosides. Les glycosides fournissent l'apport en sucre requis aux fins du compostage et constituent une source de nourriture pour les bactéries anaérobies.

FICHE TECHNIQUE

Description	Liquide brun à circulation libre.
Packaging	Seaux en plastique de 20,37 kg et 208,82 kg
Stabilité	Stable
pH	6,0 – 7,0 (en dilution aqueuse)
Poids volumétrique	1,10 – 1,20
Éléments nutritifs	Agents et stimulants biologiques
Entreposage et manutention	CRAINT LE GEL! Ranger dans un endroit frais et sec. Ne pas inhaler les gouttelettes de brouillard. Éviter le contact cutané prolongé. Voir la fiche signalétique.

Bionetix INTERNATIONAL

Nous travaillons pour la nature

Bionetix International
21 040, rue Daoust, Ste-Anne-de-Bellevue (Québec) Canada H9X 4C7
T 514 457.2914 F 514 457.3589 www.bionetix-international.com

STIMULUS

BIOSTIMULATION
ET CONTRÔLE
DES ODEURS

MODE D'EMPLOI

Systèmes d'égout et stations de relèvement – Dans certaines zones urbaines, les systèmes d'égout et les stations de relèvement émettent des odeurs fortes attribuables aux eaux usées en putréfaction ou à l'hydrogène sulfuré dégagé par le biofilm qui se forme sur les surfaces en béton. Pour contrôler les odeurs d'égout, vaporiser STIMULUS pur ou dilué sur les surfaces en béton des stations de relèvement, ou le verser pur dans la station de relèvement et le circuit des eaux d'égout à raison de 1 à 5 ppm. Dans une station de relèvement qui épure l'air à l'aide de dépoussiéreurs humides à jets de vapeur caustique ou chlorée, ont peut remplacer ces produits par une solution de STIMULUS (1:200) que l'on verse sur les boues accumulées avant de les évacuer dans le circuit des eaux d'égout. STIMULUS peut contribuer à réduire et même éliminer le besoin de charbon activé dans la station de relèvement, et faire réaliser des économies substantielles.

Chambres de dessablage – Les usines d'épuration utilisent habituellement des chambres de dessablage et des toiles métalliques pour débarrasser les eaux usées des sables grossiers qu'elles contiennent avant de les pomper vers les bassins d'aération. Les accumulations importantes de déchets, de cheveux et d'autres matières odorantes dans ces zones sont généralement la source de diverses odeurs. On peut verser STIMULUS pur ou dilué directement dans les chambres de dessablage, le vaporiser sur les toiles métalliques à l'aide d'un pulvérisateur automatique ou le verser au préalable dans l'influent d'eaux d'égout. Généralement, un taux de 3 à 5 ppm de STIMULUS pur permet de contrôler efficacement les odeurs. Il est aussi recommandé de désodoriser périodiquement les lieux et l'équipement à l'aide de STIMULUS pur ou dilué, et d'en appliquer sur les toiles métalliques quand on les retire.

Compartiments et bassins d'aération – La plupart des usines d'épuration américaines utilisent des bassins de stabilisation, des étangs aérobies ou des dispositifs de traitement biologique secondaire aérobie à boues activées pour transformer les substances organiques des eaux d'égout en boues activées. La réussite du traitement repose sur un métabolisme aérobie efficace des microorganismes utilisés. L'emploi de STIMULUS permet d'accroître l'activité microbienne et d'atténuer les odeurs dégagées par les aérosols.

STIMULUS peut également favoriser le contrôle des organismes filamenteux responsables de la formation d'écume et des problèmes de sédimentation. L'introduction de 3 – 5 ppm de STIMULUS pur dans le circuit des eaux d'égout s'est avérée efficace.

Il est recommandé d'effectuer au préalable un traitement choc au moyen de STIMULUS pur à raison de 10 à 15 ppm, pour acclimater la biomasse aérobie aux effets du produit. Ce traitement sera suivi de «doses d'entretien» quotidiennes de 3 à 5 ppm de STIMULUS pur, versées dans la chambre des vannes ou directement dans les bassins et autres chambres.

Clarificateurs, épaississeurs de boues – Verser STIMULUS pur à raison de 3 à 5 ppm dans l'écoulement des eaux d'égout des clarificateurs et des épaississeurs de boues, ou le vaporiser pur ou dilué sur les déversoirs en béton, les rigoles métalliques ou tout autre élément pouvant héberger des biofilms qui produisent des sulfures.

Digesteurs de boues anaérobies – STIMULUS s'est avéré efficace pour contrôler l'accumulation d'acides gras volatils dans les digesteurs de boues anaérobies. STIMULUS a permis de rehausser la stabilité du traitement, d'atténuer les odeurs émanant des goulottes d'évacuation des boues, d'accroître la production de méthane et de réduire ou éliminer le recours à des substances caustiques complémentaires comme la chaux, qui peuvent se précipiter dans les cuves de digestion. Il est recommandé d'effectuer un traitement choc de 15 ppm suivi de doses d'entretien de 3 à 5 ppm à l'aide de STIMULUS pur. L'application d'une dose quotidienne de 3 à 5 ppm dans les digesteurs de boues aérobies est également recommandée.

Déshydrateurs de boue, lits de séchage – Dans les usines d'épuration municipales, les déshydrateurs de boues, les lits de séchage et les traitements dégagent généralement les odeurs les plus fortes et les plus désagréables. On peut mélanger STIMULUS aux boues à raison de 10 ppm avant de les déshydrater pour aider à contrôler les odeurs, ou le vaporiser en solution 1:200 à la surface des boues des lits de séchage pour atténuer encore davantage les odeurs. On peut aussi appliquer 10 ppm de STIMULUS sur les boues avant de les déshydrater mécaniquement par filtre à bandes presseuses ou par centrifugation, laver l'équipement avec une solution 1:200 de STIMULUS, ou mélanger 10 ppm de STIMULUS pur aux boues avant de les injecter dans le sol ou de les épandre en surface.

Les renseignements figurant dans cette fiche signalétique sont réputés être fiables. Ils sont fournis à titre informatif uniquement et ne comportent aucune garantie, expresse ou implicite, quant à sa performance. Le distributeur et le fabricant n'étant pas en mesure d'exercer un contrôle sur la manipulation, l'entreposage, l'emploi et les conditions de l'application, ils déclinent toute responsabilité quant aux réclamations, obligations, dommages, coûts ou dépenses de quelque nature que ce soit découlant de ou associés à la manipulation, l'entreposage ou l'emploi du produit décrit.